



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Ciências Econômicas		
Departamento:	Matemática		
Centro:	CCE		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Matemática II			Código: 14616
Carga Horária: 68 h.a.	Periodicidade: semestral (2º)	Ano de Implantação: 2025	
1. EMENTA			
Estudo do Cálculo Diferencial e Integral das funções reais de uma variável real.			
2. OBJETIVOS			
1) Apresentar os conceitos e técnicas do Cálculo Diferencial e Integral das funções reais de uma variável real.			
2) Possibilitar a aplicação do cálculo na resolução de problemas vinculados às Ciências Econômicas.			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1. Números Reais:			
1.1. Números naturais, inteiros, racionais e reais;			
1.2. Módulo de um número real;			
1.3. Intervalos.			
2. Funções:			
2.1. Definição de função, domínio, imagem e gráfico;			
2.2. Tipos fundamentais de funções;			
2.3. Função inversa.			
3. Limites e Continuidade:			
3.1. O limite de uma função num ponto;			
3.2. Propriedades do limite;			
3.3. Limites laterais;			
3.4. Limites infinitos e limites no infinito;			
3.5. Continuidade de uma função;			
3.6. Propriedades das funções Contínuas.			
4. Diferenciação:			
4.1. A derivada de uma função num ponto;			
4.2. A reta tangente ao gráfico de uma função;			
4.3. Taxa de variação de uma função;			
4.4. Derivadas das funções básicas;			

4.5. Técnicas de derivação e a regra da cadeia; 4.6. Derivação implícita; 4.7. Derivadas de ordem superior; 4.8. Aplicações da derivada para o esboço de gráficos de funções; 4.9. Aplicação da derivada para o estudo de extremos (Otimização). 5. Integração: 5.1. Área e a integral definida; 5.2. O Teorema Fundamental do Cálculo; 5.3. Integrais indefinidas e técnicas de integração; 5.4. Mudança de variáveis na integral; 5.5. A área entre curvas; 5.6. Aplicações da integral nas ciências sociais aplicadas.
4. REFERÊNCIAS
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)
BARBANTI, L. & MALACRIDA Jr., S. A. Matemática Superior – Um primeiro curso de cálculo. São Paulo: Pioneira, 1999. BUSSAB, W. O. & MORETTIN, P. A. Métodos Quantitativos para Economistas e Administradores. Volume I. São Paulo: Atual Editora CHIANG, A. & WAINWRIGHT, K. Matemática para Economistas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. LEITHOLD, L. Matemática Aplicada à Economia e Administração. São Paulo: Editora Harba Ltda., 1988. TAN, S. T. Matemática Aplicada à Administração e Economia. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. WEBER, J. E. Matemática para Economia e Administração. São Paulo: Editora Harba Ltda., 1977.
4.2- Complementares

Aprovado pelo Departamento de Matemática em **19/11/2024**. Resolução **141/2024-DMA**.

 APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO
 Francisco Nogueira Calmon Sobral

 APROVAÇÃO DO COLEGIADO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Ciências Econômicas	Campus :	Sede
Departamento:	Matemática		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Matemática II		Código: 14616	
Turma(s): Todas vigentes	Ano de Implantação: 2025		Periodicidade: Semestral

Verificação da Aprendizagem		
Avaliação Periódica:	1^a	2^a
Peso:	1	1

AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Avaliação periódica avaliará o desempenho do discente por meio de atividades escritas propostas pelo professor, podendo envolver trabalhos em sala de aula, provas ou portfólios, com notas de 0 (zero) a 10 (dez).

MÉDIA FINAL: A média final será calculada através da média aritmética simples das notas das Avaliações Periódicas.

AVALIAÇÃO FINAL: Prova escrita abrangendo o conteúdo ministrado no semestre letivo, com nota de 0 (zero) a 10 (dez).

Aprovado no Departamento de Matemática em **19/11/2024**. Resolução **141/2024-DMA**.

Aprovação do Departamento
Francisco Nogueira Calmon Sobral
Assinado digitalmente

Aprovação do Conselho Acadêmico